Lane Medical Libra

Aus der Medizinischen Universitätsklinik Halle (Saale)
Direktor: Professor Dr. Th. Brugsch.

Untersuchungen der Wirkung der Leberbehandlung auf die Erythrozytengrößen bei Anaemia gravis (Anaemia perniciosa).

Inaugural-Dissertation

zur
Erlangung der Doktorwürde
einer
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Vereinigten Friedrichs-Universität
Halle-Wittenberg.

Vorgelegt von
Joachim Theodor Brugsch
aus Berlin.

Buchdruckerei der Hallischen Nachrichten, Halle (Saale)
1933

Auszug aus dem Sonderdruck aus „Folia Haematologica“ Bd. 45, H. 3/4, 1931.

Verfasser untersuchte den Einfluß der Leberbehandlung auf die Größen der roten Blutkörperchen bei Anaemia gravis in acht Fällen. Er kommt dabei zu folgendem Ergebnis. Es sind im Verlaufe der Leberwirkung drei Stadien zu unterscheiden.

Im ersten Stadium der **floriden Perniziosa** zeigt sich das Durchschnittsvolumen in allen Fällen gegenüber der Norm vergrößert, ebenso der mittlere Ery.Dm.wert. Die Bildung übernormalgroßer Formen überwiegt die der unternormalgroßen. Die Anisozytose ist stark, sowohl nach der makro- wie nach der mikrozytischen Seite hin, bis zu Schizozyten bzw. Makro-Megalozyten führend. Die Anzahl der normalgroßen Zellen ist gemäß der Schwere des Zustandes vor der Leberbehandlung mehr oder minder herabgesetzt.

Das zweite Stadium der **maximalen Zellvergrößerung** ist gekennzeichnet durch die weitere Zunahme des mittleren Dm.wertes und des individuellen Zellvolumens der roten Blutkörperchen. Diese Durchschnittszellvergrößerung ist nicht durch die Neubildung extrem großer, aber nur weniger Zellen verursacht, sondern erstens durch ein Aufhören der Mikrozytenbildung und damit Absinken der Mikrozytenzahl und auch der unternormalgroßen Formen, zweitens durch das starke Hervortreten übernormalgroßer Zellen einer bestimmten Größenordnung. Es sind dies rote Blutkörperchen-Zellen von einer Dm.-Größe, die etwa zwischen den Werten von 8,4—10 μ liegt. Das zweite Stadium war in den untersuchten Fällen zeitlich zwischen dem 10.—22. Tage (Durchschnitt 16. Tag nach einer täglichen Behandlung von 400—600 g Leber) erreicht. Erst nachdem dieses Maximum der Zellvergrößerung erreicht ist, beginnen mittlerer Dm.wert und individuelles Blutkörperchenvolumen sich wieder zu verkleinern, bis

sie schließlich, unter ununterbrochener Fortsetzung der Leberbehandlung, sich den Normalwerten zum mindesten stark annähern. Dies geschieht zugleich mit dem Ansteigen der Ery.-Zahl vor den Hb.-Werten, unter Sinken des F.I. gegen 1.

Das dritte Stadium der **Normozytenbildung,** der vollendeten Leberwirkung, zeichnet sich im wesentlichen durch das außerordentlich hohe Ansteigen der Zahl der normalgroßen Ery. aus. Im besten Falle würde der Blutbefund morphologisch dem des Blutgesunden gleichen, doch ist dieser Zustand offensichtlich klinisch sehr schwer zu erreichen, einmal wegen der notwendigen Kürze der Klinikbehandlung, zweitens wegen der schlechten Dosierbarkeit der wirksamen Lebersubstanz bei peroraler Zufuhr. Immerhin ist eine Annäherung an dieses Stadium notwendige Forderung für die Gewißheit einer einigermaßen zureichenden Besserung im Blutbefund. Wesentlich bleibt ferner, daß die Leberzufuhr auch nach der Entlassung aus der Klinik nicht unterbrochen wird. Verfasser befaßte sich ferner mit der Frage, ob die Regeneration des roten Blutes durch Leberbehandlung von der durch eine unspezifische Behandlung hervorgerufenen sich unterscheide. Das dritte Stadium der Normozytenbildung bei vollendeter Leberwirkung entspricht dem Bilde einer absoluten Remission. Eine solche mittels Arsentherapie zu erreichen, war früher bei der kryptogenetischen Form der p.A. sehr unsicher. In der Mehrzahl der Fälle kam es, wenn überhaupt, nur zu einer sog. relativen Remission. Tatsächliche Heilungen wurden nur beobachtet, wenn es sich um ätiologisch wohl definierbare hyperchrome Anämien handelte, wie Gravidität, Bothriocephalus usw., nach Beseitigung der schädlichen Noxe. Erst durch die Lebertherapie sind wir imstande, das letzte Stadium der Normozytenbildung zu erreichen, oder doch nicht nur eine Knochenmarksreizung zu bewirken, sondern die Bildung normalgroßer, normal ausgereifter Blutzellen zu erzielen, und zwar zum mindesten in für die Aufgabe des Blutes ausreichender Menge. Als Kennzeichen der erfolgten Blutrestitution muß morphologisch das Verschwinden der Mikrozyten

und unternormalgroßen, sowie das möglichst weitgehende Absinken der Zahl der Makrozyten und übernormalgroßen roten Blutkörperchen angesehen werden. Während der relativ kurzen Klinikbehandlung ist das völlige Verschwinden der Makrozyten und übernormalgroßen Ery. sicher schwer zu erreichen.

Methode: Die Untersuchungstechnik der Ery.-Durchmesser war kurz folgende: Die einzelnen roten Blutkörperchen-Durchmesser wurden in einer frischen Normosallösung in einer Thoma-Zählkammer mikrometrisch mittels Meßokular unter Anwendung einer Ölimmersion und eines Leitz-Mikroskopes bei konstanter Tubuseinstellung gemessen. Der mittlere Durchschnittswert wurde aus der Gesamtsumme der Durchmesser von jeweils 200 Zellen errechnet. Der normale Durchmesser für das einzelne Blutkörperchen beträgt im Mittel ca. 8 mü für männliche, ca. 7,6 mü für weibliche Personen. Das Blutkörperchenvolumen wurde nach der Bönnigerschen Methode unter Anwendung des Hämatokriten, mittels Oxalatzusatzes und Zentrifugierens, bestimmt.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153306_0008

Lebenslauf.

Am 19. Februar 1909 wurde ich in Berlin als Sohn des Universitätsprofessors Dr. med. Theodor Brugsch geboren. 1926 bestand ich das Abiturientenexamen am Prinz-Heinrich-Gymnasium zu Berlin-Schöneberg. Im gleichen Jahre begann ich das Studium der Medizin an der Berliner Universität. Sommer 1927 studierte ich in Genf und seit dem Wintersemester 1927/28 an der Universität Halle-Wittenberg. 1929 unterzog ich mich dort der ärztlichen Vorprüfung und bestand am 4. Juli 1932 ebenfalls daselbst die ärztliche Staatsprüfung mit „Sehr gut". Das praktische Jahr war ich an der Universitätsklinik zu Halle (Dir. Prof. Dr. Th. Brugsch) tätig.